

## ABSTRAKSI

**Johan Harkam Pradana**, 50135000.T, 2017 “*Analisis Kebocoran Jacket Cooling Main Air Compressor Di Mv. Ultra Alpha*” Program Diploma IV, Teknika , Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I A. Agus Tjahjono, M.M., M.Mar.E dan Pembimbing II Daryanto, SH.MM.

Di atas kapal MV. Ultra Alpha memiliki kompresor udara yang merupakan faktor penting untuk menghasilkan udara yang bertekanan untuk dapat digunakan sebagai udara *start* pada mesin induk dan mesin bantu, dan juga digunakan untuk *service* lainnya seperti membersihkan *filter*, membersihkan *nozle* dan lainnya, serta untuk layanan udara di atas *deck*, misal angin suling dalam membersihkan akomodasi. Dalam pengoperasiannya kadang kita temui beberapa masalah seperti yang terjadi adalah kebocoran pada *jacket cooling Main Air Compressor* sehingga pendinginan tidak maksimal dan terjadi *over heat* pada *cylinder compressor* yang mengakibatkan pengoperasian kompresor tiba-tiba berhenti, dan tekanan udara pada *air reservoir* menurun yang mengakibatkan *main engine* gagal *start* pada saat manuver.

Metode yang digunakan adalah metode *Urgency, Seriousness, Growth*, yaitu salah satu alat untuk menyusun urutan prioritas isu yang harus diselesaikan, caranya dengan menentukan tingkat urgensi, keseriusan, dan perkembangan isu dengan menentukan 1 - 5 atau 1 - 10. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi dan studi kepustakaan secara langsung terhadap kebocoran *jacket cooling Main Air Compressor*.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini bahwa kebocoran *jacket cooling Main Air Compressor* adalah karena kerusakan paking kepala silinder, kerusakan katup kompresor, tekanan *jacket pump* terlalu tinggi, dan keroposnya pipa *jacket cooling*. Untuk mengatasi permasalahan di atas pada *Main Air Compressor* agar optimal perlu melakukan penggantian piston, melakukan penggantian *packing*, pemilihan bahan paking sesuai dengan spesifikasi tertentu, serta pengelasan atau penggantian pipa *jacket cooling* dengan yang baru, perawatan dan perbaikan terhadap semua komponen kompresor dilakukan sesuai dengan *manual book* untuk mencegah terjadi kerusakan, dan melakukan penggantian komponen pada kompresor sesuai *running hours* kompresor.

Kata kunci ; *Main Air Compressor*, kebocoran, *packing*